

Evaluatierapport bodemsanering

**Stommeerkade 79
te Aalsmeer**

projectnummer 121670



groep
ruimte&milieu
asbest
grondlogistiek
civiele techniek
opleidingen
arbo&veiligheid
handhaving
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
projecten
certijn vastgoed-
beheer
project-
management

Opdrachtgever: Parkmeer BV
de heer J. van Luling
Postbus 279
1430 AG Aalsmeer

Versienummer: 1.0

Plaats, datum: IJmuiden, 9 oktober 2012

Auteur: M.L. de Jong, MSc

Milieukundig begeleider: M. Brink

Controle: drs. C. Kleyn

Paraaf:

Paraaf:

Paraaf:



Vestigingen IJmuiden en Udenhout

bk bodem

Dokweg 17A
Postbus 264
1970 AG IJmuiden
T 088 321 25 20
F 088 321 25 29

Cornusbaan 47
Postbus 5011
2900 EA Capelle aan den IJssel
T 088 321 25 10
F 088 321 25 19

De Bouw 1F
Postbus 56
3990 DB Houten
T 088 321 25 30
F 088 321 25 39

Marconiweg 16
8501 XM Joure
T 088 321 25 50
F 088 321 25 59

Rijdersstraat 6
1735 GD 't Veld
T 0226 42 33 11
F 0226 42 11 19

Nightingaleweg 18
Willemstad
Curaçao
T +59 99 461 34 79

info@bkbodem.nl
www.bkbodem.nl
BK Ingenieurs bv
ABN Amro 58.05.51.261
K.v.K. nr. 34082755

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doel bodemsanering	3
1.2 Referenties.....	3
1.3 Leeswijzer.....	4
1.4 Projectorganisatie.....	4
2 Locatiegegevens	5
2.1 Algemeen.....	5
2.2 Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering	5
2.3 Saneringsplicht.....	5
3 Saneringsdoelstelling en uitgangspunten.....	6
3.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden	6
3.2 Saneringsdoelstelling en saneringsmaatregelen.....	6
3.3 Goedkeuring plan van aanpak door bevoegd gezag	6
4 Uitvoering sanering.....	7
4.1 Vergunningen en meldingen	7
4.2 Veiligheid en gezondheid	7
4.3 Voorbereidende werkzaamheden.....	7
4.4 Uitgevoerde werkzaamheden	7
4.5 Onvoorziene omstandigheden en afwijkingen op het plan van aanpak	9
4.6 Herinrichting terrein	9
5 Milieukundige processturing en verificatie	10
5.1 Bodemsanering minerale olie	10
5.2 Afvoer asbesthoudende partij puin.....	11
5.3 Toetsing aan saneringsdoelstelling	11
6 Conclusies	12

Bijlagen

1 Tekeningen	
1.1 Topografische ligging	
1.2 Overzichtstekening verontreinigingssituatie voorafgaand aan sanering	
1.3 Overzichtstekening en doorsneden ontgraving en controlebemonstering grond	
1.4 Kadastrale kaart	
2 Analysecertificaten	
2.1 Analysecertificaat controlebemonstering grond	
2.2 Analysecertificaat asbest	
3 Getoetste analyseresultaten controlebemonstering	
3.1 Getoetste resultaten grond	
3.2 Getoetste resultaten asbest in puin	
4 Overzicht afvoerbonnen grond en puin	
5 Gegevens aanvulzand	
5.1 Leveringsbonnen	
5.2 Certificaten	
6 Foto's	

1 Inleiding

In opdracht van Parkmeer BV is in de periode van 15 augustus tot en met 7 september 2012 een bodemsanering uitgevoerd op de locatie Stommeerkade 79 te Aalsmeer, hierna aangeduid als 'de locatie'.

De milieukundige begeleiding is uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000 en het onderliggende protocol 6001, procescertificaat BRL SIKB 6000 met nummer BB-063 van BK Bodem B.V. De milieukundig begeleider van BK Bodem B.V. is bovendien door Bodem+ op persoonsniveau erkend op basis van het Besluit bodemkwaliteit voor het uitvoeren van werkzaamheden conform deze beoordelingsrichtlijn.

De milieukundig begeleider, waarvan de naam op het voorblad van dit rapport wordt vermeld, verklaart hierbij dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 6000, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

1.1 Aanleiding en doel bodemsanering

De aanleiding voor de bodemsanering is het op locatie aangetoonde matige verontreiniging met minerale olie in de grond en de voorgenomen ontwikkeling van de locatie tot een woonerf.

De doelstelling van de bodemsanering is het verwijderen van de verontreiniging met minerale olie in de grond tot dit zintuiglijk niet meer aanwezig is.

1.2 Referenties

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruikgemaakt van de in tabel 1 genoemde referenties.

tabel 1: referentielijst

Referentie-nummer	Onderzoek	Datum	Kenmerk	Auteur
(1)	Verkennd bodemonderzoek ter hoogte van Stommeerkade 79 te Aalsmeer	21 mei 2007	20070236	BK
(2)	Asbestinventarisatie SC540 Stommeerkade 79 te Aalsmeer	12 maart 2012	12.02.0120	Aksys
(3)	Verkennd bodemonderzoek Stommeerkade 79 te Aalsmeer	23 maart 2012	121670	BK Bodem
(4)	Plan van aanpak Stommeerkade 79 te Aalsmeer	25 juli 2012	121670	BK Bodem
(5)	V&G plan uitvoeringsfase Stommeerkade te Aalsmeer	13 augustus 2012	-	De Wilde Infra- en Cultuur-techniek

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een overzicht opgenomen van de projectorganisatie. De locatiegegevens en een beknopte beschrijving van de verontreinigingssituatie komen aan de orde in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de doelstelling, uitgangspunten en randvoorwaarden van de sanering opgenomen. Een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden (milieukundige processturing) en de afvoer van de verontreinigde grond staat in hoofdstuk 5. De vastlegging van de eindsituatie van de bodemkwaliteit (milieukundige verificatie) komt aan de orde in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 zijn de conclusies opgenomen.

1.4 Projectorganisatie

**Eigenaar locatie /
opdrachtgever sanering:**

adres:
postcode en plaats:
contactpersoon:
telefoon:

Parkmeer B.V.

Postbus 279
1430 AG Beverwijk
de heer J. van Luling

Bouw- en saneringsaannemer:

adres:
postcode en plaats:
contactpersoon:
telefoon:

De Wilde Infra- en Cultuurtechniek B.V.

Postbus 37
2140 AA Vijfhuizen
de heer R. van der Veen
023 - 558 11 94

Milieukundige begeleiding:

adres:
postcode en plaats:
projectleider:
telefoon:

BK Bodem

Postbus 264
1970 AG IJmuiden
mevrouw M.L. de Jong MSc
088 - 321 25 20

Bevoegd gezag Wbb:

adres:
postcode en plaats:
telefoon:

Provincie Noord-Holland, Servicepunt SHV

Postbus 3007
2001 DA HAARLEM
023 - 514 38 48

2 Locatiegegevens

2.1 Algemeen

De saneringslocatie bestaat uit een gedeelte van het perceel Stommeerkade 79 te Aalsmeer (hierna: de locatie). Het gehele perceel heeft een oppervlakte van circa 9.500 m². De topografische ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.1.

De locatie is eigendom van Parkmeer B.V. De locatie is kadastraal geregistreerd als gemeente Aalsmeer, sectie C nummer 6616. De kadastrale kaart en registratie zijn opgenomen in bijlage 1.4.

Op het perceel Stommeerkade 79 te Aalsmeer zal door Parkmeer B.V. woningbouw en bedrijvigheid worden gerealiseerd. Midden over de locatie loopt een pad dat zal worden gehandhaafd. Ten noorden van dit pad zullen vier woningbouwkavels worden opgeleverd. Ten zuiden van het pad zullen bedrijfskavels worden gerealiseerd.

Op de locatie is een kassencomplex met bijbehorende gebouwen gesloopt. Alleen (een deel van) de fundering van het stookhuis en een betonput zijn voor de start van de sanering nog aanwezig. Direct naast de betonput is de verontreiniging met minerale olie aanwezig en in de fundering van het stookhuis is de asbesthoudende partij puin aanwezig.

2.2 Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering

Ter plaatse van de te verwijderen betonput is zintuiglijk minerale olie waargenomen. Uit het bodemonderzoek (3) blijkt dat er maximaal sprake is van een matige verontreiniging met minerale olie in grond. In het traject van 0,5 tot 1,5 m -mv is een matige olie-waterreactie waargenomen. Analytisch is bevestigd dat het maximaal een matige verontreiniging betreft. De onderliggende laag van 1,5 - 2,0 m -mv is zowel zintuiglijk als analytisch licht verontreinigd. De bovengrond (0,0 - 0,5 m -mv) is tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek als niet verontreinigd beoordeeld. In bijlage 1.2 is een tekening met de verontreinigingssituatie voor grond ter plaatse van de betonput opgenomen.

Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten.

Uit het voorgaand onderzoek (1) blijkt dat de bovengrond verder maximaal licht verontreinigd is met zware metalen, PAK en bestrijdingsmiddelen (DDT/DDE/DDD en drins).

Het asbestgehalte van het materiaal in het stookhuis is voorafgaand aan de sanering nog niet bekend. Hier zal eerst onderzoek naar verricht worden voordat het afgevoerd wordt. Op basis van de asbestinventarisatie (2) is bekend dat het in ieder geval om plaatmateriaal (hechtgebonden chrysotiel 12,5%) en buismateriaal (hechtgebonden chrysotiel 22,5%) gaat.

2.3 Saneringsplicht

Omdat er maximaal geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging of een zogenaamd nieuw geval, bestaat er in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) geen verplichting om de verontreiniging met minerale olie te saneren.

3 Saneringsdoelstelling en uitgangspunten

3.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

In het plan van aanpak (4) staat dat voor de bodemsanering de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden worden gehanteerd:

- Het bedrijf dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van de bodemsanering is in het bezit van een erkenning die gebaseerd is op een certificaat voor het SIKB-protocol 7001 'Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden'.
- Dit plan van aanpak heeft alleen betrekking op de locatie Stommeerkade 79 te Aalsmeer (kadastraal perceel Aalsmeer C 6616).
- De bodemopbouw en verontreinigingssituatie is zoals beschreven in voorgaand bodemonderzoek (3).
- Op dit moment ligt de locatie braak. In de toekomst zal er woningbouw worden gerealiseerd op de locatie.
- Het asbesthoudende materiaal zit in een betonnen bak zoals beschreven in rapport (2).
- Eventuele restverontreinigingen met minerale olie in de grond onder het puinpad worden niet verwijderd.

3.2 Saneringsdoelstelling en saneringsmaatregelen

In het plan van aanpak (4) wordt de saneringsdoelstelling als volgt omschreven:

- De verontreiniging met minerale olie in grond wordt volledig verwijderd. Hierbij wordt de grond bedoeld waar een zwakke tot matige olie-waterreactie in wordt aangetroffen.
- Het milieuhygiënisch verantwoord omgaan met het gescheiden afvoeren en ontgraven van de zwak tot matig verontreinigde grond.
- Het asbesthoudende materiaal in de funderingsbak van het stookhuis zal volledig worden verwijderd van de locatie.

De sanering wordt uitgevoerd door het ontgraven en afvoeren van verontreinigde grond en puin.

3.3 Goedkeuring plan van aanpak door bevoegd gezag

Aangezien er een melding in het kader van artikel 28 (niet ernstig) is gedaan, is het niet nodig om goedkeuring van het bevoegd gezag te verkrijgen.

4 Uitvoering sanering

De saneringswerkzaamheden bestonden uit het ontgraven en afvoeren van de met minerale olie verontreinigde grond en het afvoeren van het asbesthoudende puin. In bijlage 6 zijn foto's opgenomen van de uitvoering van de bodemsanering. In de volgende paragrafen zijn de diverse uitvoeringsaspecten nader uitgewerkt.

4.1 Vergunningen en meldingen

Ter voorbereiding van de bodemsanering zijn de volgende meldingen verricht:

- melding conform artikel 28 'niet ernstig' van de Wbb (Wet bodembescherming) door BK;
- startmelding bij Provincie Noord-Holland minimaal vijf werkdagen voorafgaand aan de start van de saneringswerkzaamheden door BK;
- aanvragen afvalstroomnummers voor het transport van verontreinigde grond bij de acceptant of verwerker van de grond door De Wilde Infra en Cultuurtechniek B.V.

4.2 Veiligheid en gezondheid

Tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden is gewerkt volgens een veiligheids- en gezondheidsplan voor de uitvoeringsfase (V&G-plan uitvoeringsfase). Dit is bij bodemsaneringswerkzaamheden een verplichting volgens het Arbobesluit. In dit V&G-plan uitvoeringsfase staan de voorzieningen en maatregelen voor de veiligheid op het werk vermeld. Het V&G-plan uitvoeringsfase is opgesteld door een arbeidshygiënist van Koenders & Partners. Tijdens de sanering was de veiligheidsklasse basisklasse van toepassing door de aanwezigheid van minerale olie in de grond. Bij de werkzaamheden met asbest is de veiligheidsklasse 3T van toepassing. Omdat geen sprake was van vluchtige verontreinigingen boven de interventiewaarden, was geen F-klasse van toepassing.

4.3 Voorbereidende werkzaamheden

De werkzaamheden ten behoeve van de uitvoering van de projectmatige werkzaamheden zijn opgesplitst in twee onderdelen:

1. aanpak asbesthoudend materiaal ter plaatse van voormalig stookhuis (3T),
2. sanering matig met minerale olie verontreinigde grond (basisklasse).

Hierna is het terrein door de aannemer ingericht volgens het V&G-plan uitvoeringsfase (5).

4.4 Uitgevoerde werkzaamheden

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode van 15 augustus 2012 tot en met 17 augustus 2012 door De Wilde Infra & Cultuurtechniek BV. De Wilde Infra & Cultuurtechniek BV is in het bezit van een erkenning door de minister van IenM die gebaseerd is op een certificaat voor het SIKB-protocol 7001 'Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden'.

4.4.1 Ontgravingswerkzaamheden

De ontgravingswerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 15 en 16 augustus 2012. Ter plaatse van de verontreiniging met minerale olie is ontgraven tot een diepte gemiddeld 1,5 m -mv. De ontgravingstekening is opgenomen in bijlage 1.3. Omdat de grond tot 0,5 m -mv niet verontreinigd is met minerale olie, is dit gedeelte apart ontgraven zodat dit weer teruggeplaatst kan worden.

De ontgravingsgrenzen zijn tijdens het werk vastgesteld door de milieukundig begeleider op basis van visuele waarnemingen en olie-waterreacties. In totaal is circa 60 m³ matig met minerale olie verontreinigde grond ontgraven.

Daarnaast is het puin uit de funderingsbak ontgraven en op een zeil aangebracht ter inspectie. Nadat de kwaliteit is bepaald, is in totaal 12 m³ puin afgevoerd.

4.4.2 Afvoer verontreinigde grond en puin

De matig met minerale olie verontreinigde grond is onder afvalstroomnummer 072562722393 afgevoerd naar Nauerna in Assendelft waar de grond zal worden gereinigd. Het met asbest verontreinigd puin is onder afvalstroomnummer 072562722511 afgevoerd naar Nauerna. In tabel 2 is een overzicht opgenomen van de per afvalstroomnummer afgevoerde hoeveelheden verontreinigde grond en puin.

In bijlage 4 is een overzicht van alle afgevoerde verontreinigde grond en puin opgenomen. De transport- en weegbonnen kunnen desgewenst worden opgevraagd bij BK.

tabel 2: overzicht afvoer verontreinigde grond en korrel

Omschrijving	Afvalstroomnummer	Afvoerbestemming	Periode afgevoerd	Aantal vrachten	Hoeveelheid (ton)	Hoeveelheid (m ³)
Grond matig verontreinigd	072562722393	Nauerna	15 en 16 augustus 2012	3	95,0	60
Puin sterk verontreinigd	072562722511	Nauerna	4 september 2012	1	23,8	12
Totaal					118,8	72

4.4.3 Aanvullen ontgraving

Voorafgaand aan de aanvulling is langs het puinpad aangegeven op bijlage 1.3 een folie aangebracht om eventuele herverontreiniging tegen te gaan. Ook langs de zuidwestelijke ontgravingsgrens is folie aangebracht langs de putwand.

Hierna is de ontgravingsput aangevuld met ontzilt zeezand en de ontgraven schone grond (0,0 - 0,5 m -mv). In totaal is 96 m³ (los) schoon zand toegepast. Daarnaast is 41 m³ grond herschikt.

In tabel 3 zijn de hoeveelheden aangevoerd zand samengevat. In bijlage 5 zijn de certificaten en de transportbonnen van het aanvulzand opgenomen.

tabel 3: overzicht toegepast aanvulzand

Omschrijving aanvulzand	Leverancier	Periode aangevoerd	Hoeveelheid (m ³ los)	Certificaatnummer
Ontzilt zeezand	Markus BV	15 en 16 augustus 2012	96	K20945/04 (zie bijlage 5)
Totaal			96	

4.4.4 Grondbalans

In tabel 4 is een vergelijking opgenomen tussen de vooraf geschatte en de werkelijke hoeveelheden voor ontgraven, herschikken, afvoeren en aanvullen.

tabel 4: grondbalans (hoeveelheden in vaste m³)

grond	Ontgraven (m ³)		Herschikken (m ³)		Afvoeren (m ³)		Aanvullen (m ³)	
	geschat	werkelijk	geschat	werkelijk	geschat	werkelijk	geschat	werkelijk
>T	129	60	-	-	129	60	-	-
≤AW	43	41	43	41	-	-	129	96
Puin	-	12	-	-	-	12		
Totaal	172	101	43	41	129	72	129	96

De totale hoeveelheid afgevoerde grond en puin bedraagt 119 ton (circa 72 m³). Dit is minder dan de in het plan van aanpak geschatte hoeveelheid van 129 m³. Dit komt doordat het niet nodig was tot 2,0 m -mv te ontgraven, omdat de verontreiniging op 1,5 m -mv al voldoende gesaneerd is.

4.5 Onvoorziene omstandigheden en afwijkingen op het plan van aanpak

Er is een aantal werkzaamheden afwijkend van het plan van aanpak uitgevoerd:

- De betonbak bij de olieverontreiniging is niet voorafgaand aan de bodemsanering verwijderd. Dit omdat er in de bak behalve water ook nog een laag grond aanwezig was. Indien de bak gesloopt zou worden, zou deze grond in de saneringsput lopen.
- De ontgravingsdiepte van de saneringsput is maximaal tot 1,5 m -mv ontgraven in plaats van 2,0 m -mv. Door de milieukundig begeleider is op deze diepte geen olie-waterreactie is waargenomen, waardoor voldoende gesaneerd is.
- Bij het inrichten van het werkterrein is gebleken dat over een gedeelte van de sanering-slocatie een grondwal is aangebracht. Onder toezicht van de milieukundig begeleider is een gedeelte van deze wal weggehaald en na de werkzaamheden weer teruggeplaatst.
- Ten zuiden van het in stand gehouden puinpad is matig met minerale olie verontreinigde grond achtergebleven. In overleg met de opdrachtgever is besloten verder te ontgraven, omdat dit deel van de locatie een bedrijfsbestemming krijgt.
- Bij het asbest in puinonderzoek is in plaats van de gehele partij de halve partij uit de fundering verwijderd en op een zeil aangebracht. Na de inspectie is gebleken dat dit een representatief gedeelte betrof en de aangetroffen hoeveelheid aan asbestverdacht materiaal dusdanig groot was, dat het duidelijk sprake is van een met asbest verontreinigde partij.

4.6 Herinrichting terrein

Na afloop van de bodemsanering is de grondwal weer hersteld. Verder is het terrein niet ingericht, dat zal later gebeuren bij de oplevering van het terrein.

In de toekomst zal ten behoeve van het bouwrijp maken nog zand en granulaat worden aangebracht. Het is op dit moment niet bekend hoe dik dit zal worden aangebracht.

5 Milieukundige processturing en verificatie

De milieukundige processturing en verificatie is uitgevoerd door de heer M. Brink van BK Bodem volgens de BRL SIKB 6000 het en onderliggende protocol 6001. De projectleiding (aansturing milieukundig begeleider, inzetten analyses en interpreteren analyseresultaten) is uitgevoerd door mevrouw C. Kleyn van BK Bodem.

Tijdens het ontgraven en afvoeren van de verontreinigde grond is de milieukundig begeleider continu aanwezig geweest. Op basis van visuele waarnemingen en olie-waterreacties heeft de milieukundig begeleider de grenzen van de verontreiniging met minerale olie opgezocht.

Tijdens het aanvullen van de ontgravingsput met schoon zand is continu een milieukundig begeleider aanwezig geweest.

5.1 Bodemsanering minerale olie

5.1.1 Bemonsteringsmethode

Na het ontgraven van de vastgestelde contour tot een diepte van 1,0 m –mv, is door de milieukundig begeleider middels olie-waterreacties vastgesteld dat de putbodems nog verontreinigd is met minerale olie. Vervolgens is binnen de vastgestelde contour tot een diepte van 1,5 m –mv ontgraven. Nadat is vastgesteld dat op deze diepte geen olie-waterreactie aanwezig is, zijn grondmengmonsters genomen van de putbodems en putwanden. De monsterneming is uitgevoerd volgens de strategie voor een mobiele niet-vluchtige verontreiniging uit protocol 6001. Voor de milieukundige verificatie is in totaal één mengmonster genomen van de putbodems en twee mengmonsters van een putwand.

De ligging van de putbodems en putwanden zijn weergegeven in de overzichtstekening in bijlage 1.3. In tabel 7 is een overzicht van de gegevens van monsters (codering, omschrijving en diepte van bodem en wanden) weergegeven.

5.1.2 Analyseresultaten

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op minerale olie en organische stof. De voorbehandeling voor de grondmonsters is conform AS3000 uitgevoerd. Alle analyses zijn uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerd laboratorium van ALcontrol. De analysecertificaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 2.1.

De analyseresultaten zijn getoetst volgens het toetsingskader van het ministerie van IenM uit de gewijzigde Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 2012, nr. 6563, 3 april 2012) en het op 1 juli 2008 in werking getreden Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, 469). De toetsingswaarden zijn berekend op basis van de gehalten organische stof.

In tabel 5 zijn de analyseresultaten van de mengmonsters opgenomen.

tabel 5: analyseresultaten milieukundige verificatie en vastlegging eindsituatie grond

Monster-code	Omschrijving	Bodem-soort	Bemonsteringsdatum	Monsterdiepte/traject (m -mv)	Gehalte minerale olie (mg/kg ds)	Resultaat toetsing
PB1	mengmonster putbodem	zand	15-08-2012	1,5 - 1,8	< 20	<AW
PW1	mengmonster putwand	zand	15-08-2012	0,5 - 1,5	70	>AW
PW2	mengmonster putwand	zand	15-08-2012	0,5 - 1,5	1100	>T

> AW : gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
> T : gehalte groter dan de tussenwaarde $((AW + I) / 2)$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)

5.1.3 Interpretatie (analyse)resultaten

Uit de milieukundige verificatie van de grond blijkt dat het gehalte minerale olie in de bodem van de ontgravingsput lager is dan de generieke Achtergrondwaarde (= niet verontreinigd met minerale olie). Ter plaatse van de oostelijke saneringsput is aangetoond dat de putwand licht verontreinigd is met minerale olie (groter dan Achtergrondwaarde). De putwand van de westelijke saneringsput is matig verontreinigd met minerale olie.

5.2 Afvoer asbesthoudende partij puin

Gebaseerd op de NEN 5897 is de partij puin onderzocht ten behoeven van het bepalen van een gehalte asbest, zodat de partij kan worden afgevoerd.

5.2.1 Bemonsteringsmethode

Gebaseerd op de NEN 5897 is een indicatief asbest-in-puinonderzoek uitgevoerd door de milieukundig begeleider (tevens gecertificeerd voor de BRL 2018 en 1001 en 1002). Circa 6 m³ is vanuit de funderingsbak op een zeil uitgespreid ter inspectie en bemonstering. In bijlage 3.2 is de volledige toetsing opgenomen.

5.2.2 Analyseresultaten

In tabel 6 is het te toetsen gehalte voor de partij puin opgenomen. Omdat de concentratie de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds overschrijdt, is sprake van een met asbest verontreinigde partij puin.

tabel 6: totale (gewogen) concentratie asbest in grond/puin

	Concentratie materialen ① (mg/kg ds)	Concentratie mengmonster ② (mg/kg ds)	Te toetsen concentratie ③ (mg/kg ds)
Betonnen bak	420	190	610

① Deze concentraties zijn overgenomen uit de laatste kolommen van tabel 1

② Deze concentraties zijn overgenomen uit de laatste kolom van tabel 2

③ Deze kolom betreft de som van de twee voorgaande kolommen. Deze waarden kunnen direct getoetst worden aan de interventiewaarde of restconcentratienorm van 100 mg/kg ds

5.3 Toetsing aan saneringsdoelstelling

De doelstelling van de bodemsanering, het verwijderen van de matige verontreiniging met minerale olie in de grond totdat de zintuiglijk verontreinigde grond verwijderd is, is grotendeels behaald. Ter plaatse van de toekomstige woonpercelen is geen verontreinigde grond meer aanwezig.

Ter plaatse van de bedrijfspercelen is een tussenwaarde-overschrijding met minerale olie in de putwand aangetoond. Omdat de doelstelling voldoende bereikt is, heeft de opdrachtgever besloten niet verder te ontgraven.

Het asbesthoudende materiaal uit de fundering van het voormalige stookhuis is volledig afgevoerd conform de doelstelling van de sanering.

6 Conclusies

In opdracht van Parkmeer B.V. is in de periode van 15 augustus 2012 tot en met 17 augustus 2012 een bodemsanering uitgevoerd op de locatie Stommeerkade 79 te Aalsmeer. De sanering is uitgevoerd door De Wilde Infra- en Cultuurtechniek B.V. onder milieukundige begeleiding van BK Bodem.

De aanleiding voor de sanering werd gevormd door een op de locatie aangetoonde matige bodemverontreiniging met minerale olie en de aangetroffen asbesthoudende puinpartij in een funderingsbak.

De doelstelling van de bodemsanering, het verwijderen van de verontreiniging met minerale olie in de grond tot onder de tussenwaarde en het verwijderen van de asbesthoudende partij puin, is grotendeels behaald. Langs de zuidwestelijke perceelsgrens, waar in de toekomst infrastructuur en parkeerplaatsen worden gerealiseerd, is tussen 0,5 en 1,5 m –mv nog een matige verontreiniging met minerale olie aanwezig. Hier is een folie aangebracht om herverontreiniging te voorkomen. De matige verontreiniging vormt geen risico's of bezwaren voor de toekomstige inrichting van de locatie als parkeerterrein en openbaar groen.

De sanering is uitgevoerd door het ontgraven en afvoeren van verontreinigde grond.

In totaal is 119 ton (circa 72 m³) verontreinigde grond en puin afgevoerd van de locatie. Na het aanbrengen van een folie langs een deel van de putwand is de ontgravingsput aangevuld met schoon zand (ontzilt zeezand) en schone grond die is herschikt.

Uit de milieukundige verificatie blijkt dat de verontreiniging met minerale olie in de grond ter plaatse van de toekomstige woonpercelen volledig is verwijderd. Daarmee is de saneringsdoelstelling behaald.

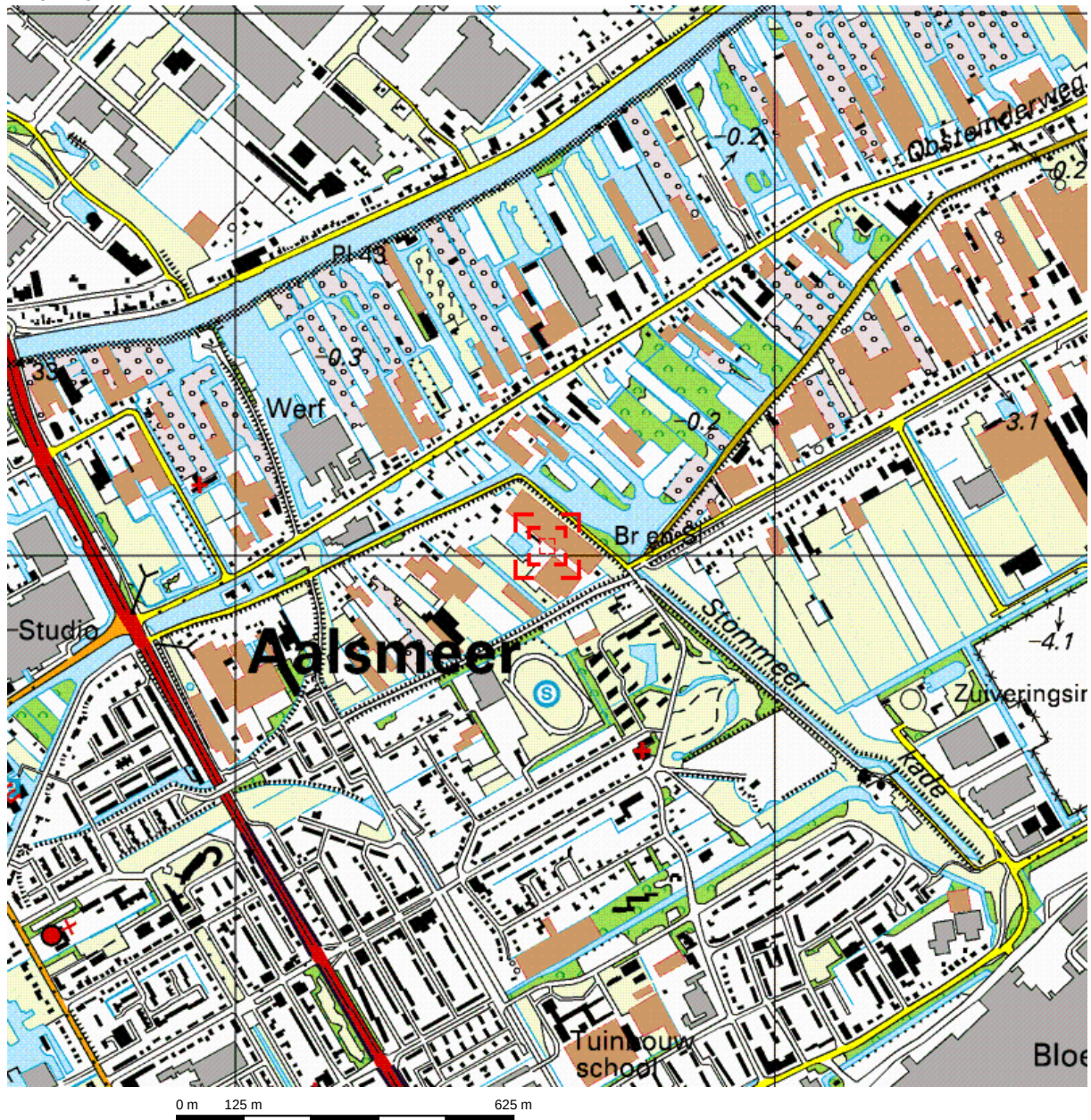
Bijlage

1 Tekeningen

Bijlage

1.1 Topografische ligging

Schaal 1 : 12.500

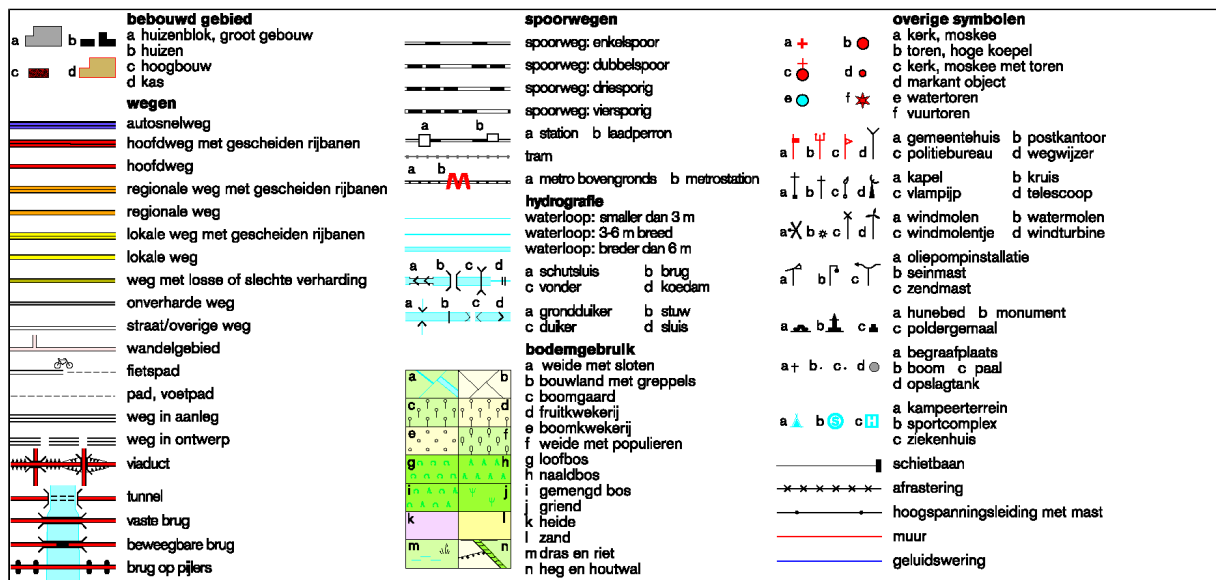


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object AALSMEER C 6616
Stommeerkade 79, 1431 EL AALSMEER

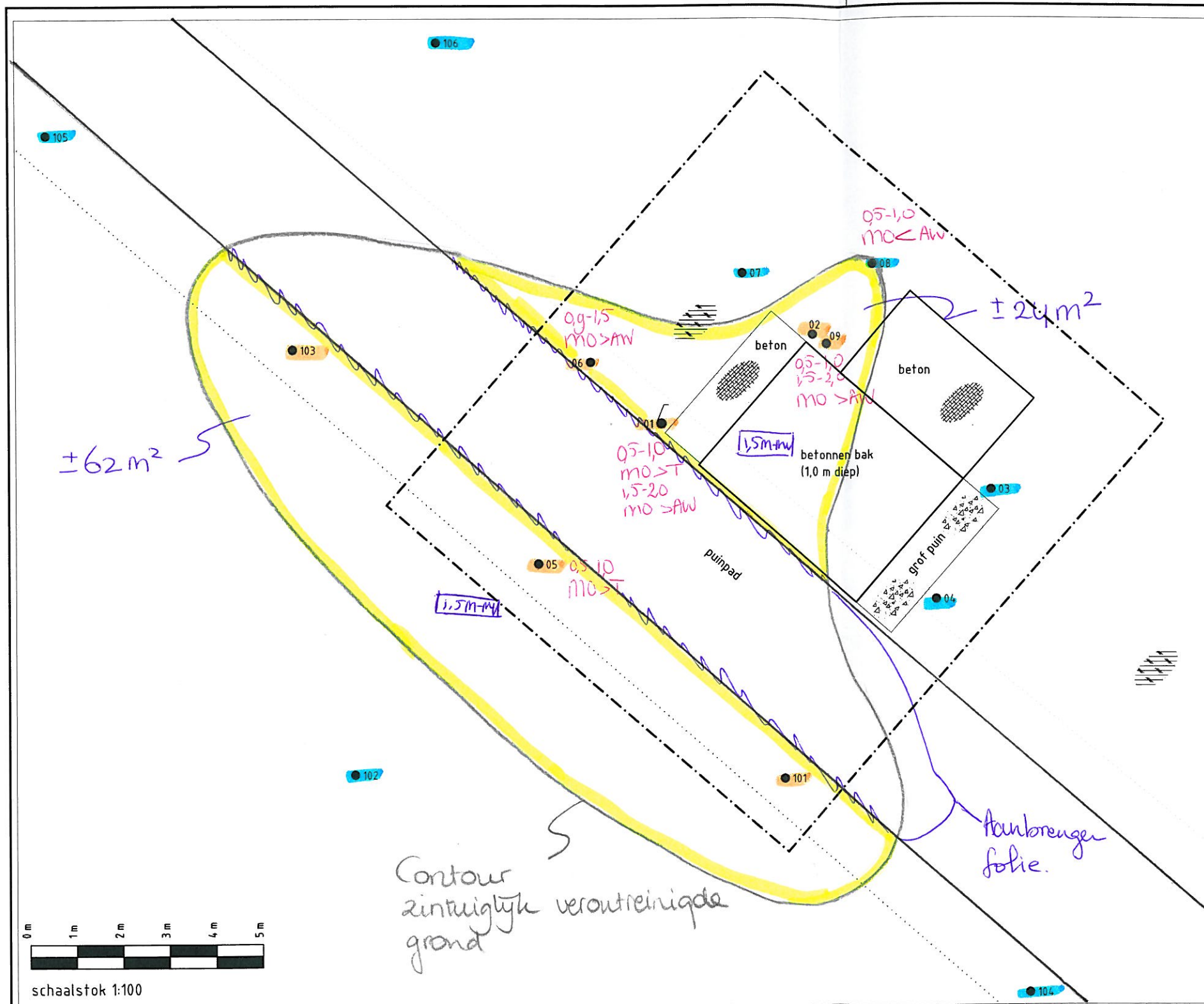
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



Bijlage

1.2 Overzichtstekening verontreinigingssituatie voorafgaand aan sanering

Schaal: 1 : 1.000 / 100



- LEGENDA**
- zintuiglijk schoon of $< AW$
 - zintuiglijk olie max $> T$
 - Te ontgraven grond
 - 1,5m-1,4m ontgravingsdiepte
 - Boring met peilbuis
 - Boring
 - Grens onderzoekslocatie
 - Bebouwing
 - Betonverharding
 - Braak
 - Puinverharding

www.bkgroep.nl

groep
ruimte & milieu
asbest
grondlogistiek
infra & leisure
opleidingen
arbo & veiligheid
milieuprojecten
handhaving
bodem
geluid & trillingen
caribbean
certijn vastgoed



PROJECTOMSCHRIJVING
Stommeerkade 79 te Aalsmeer

TEKENINGOMSCHRIJVING
Overzichtstekening

OPDRACHTGEVER
Van Luling Vastgoed

PROJECTNUMMER
121670

TEKENINGNUMMER
Bijlage 1.2

DATUM
10-04-2012

BLAD
1 van 1

GETEKEND
P.E.B. de Boer/M. Brink

GECONTROLEERD
M.L. de Jong

FORMAAT
A3

STATUS
Concept

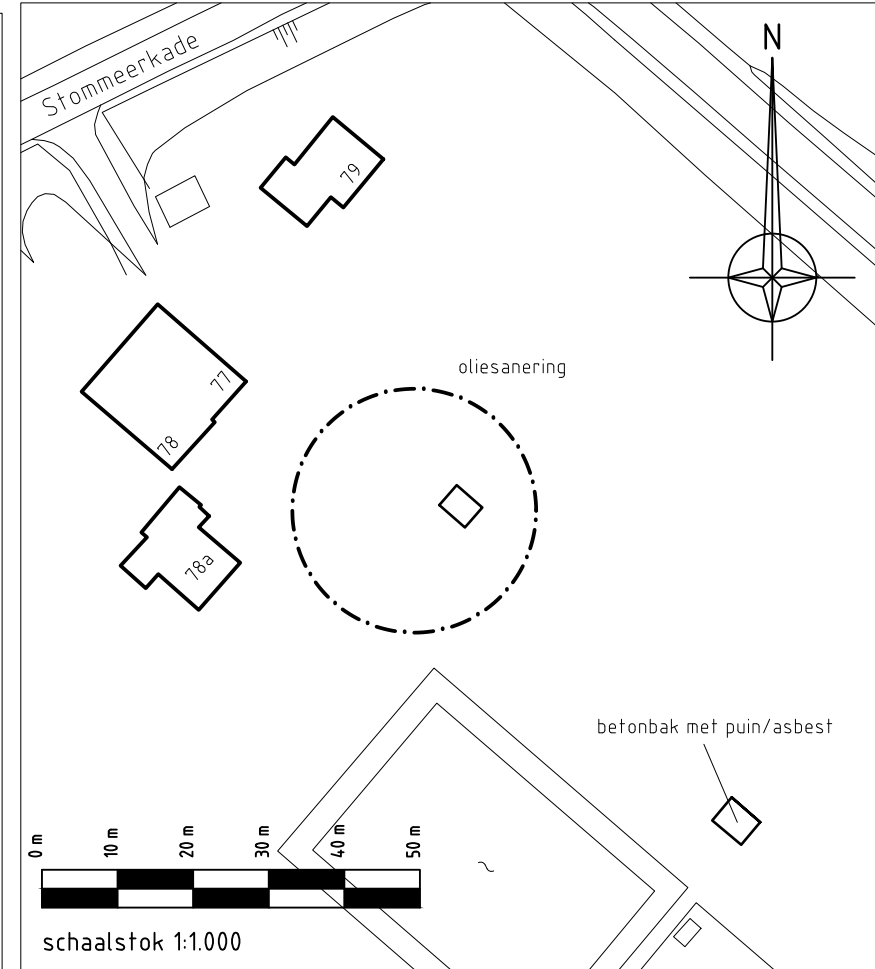
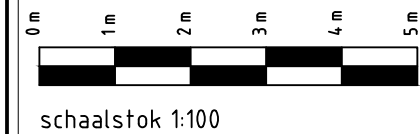
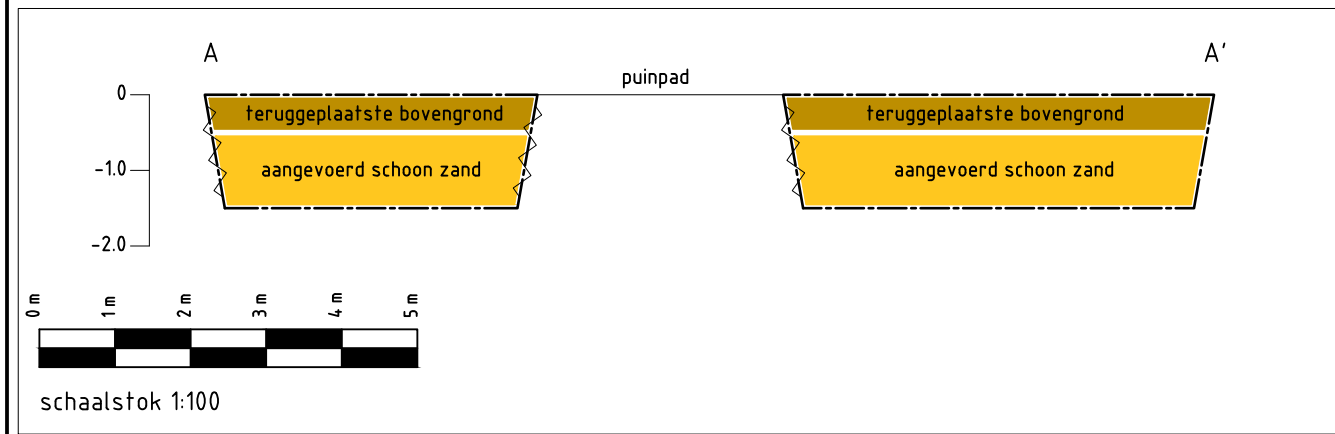
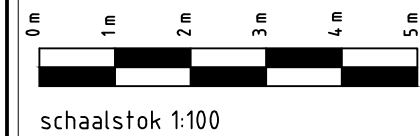
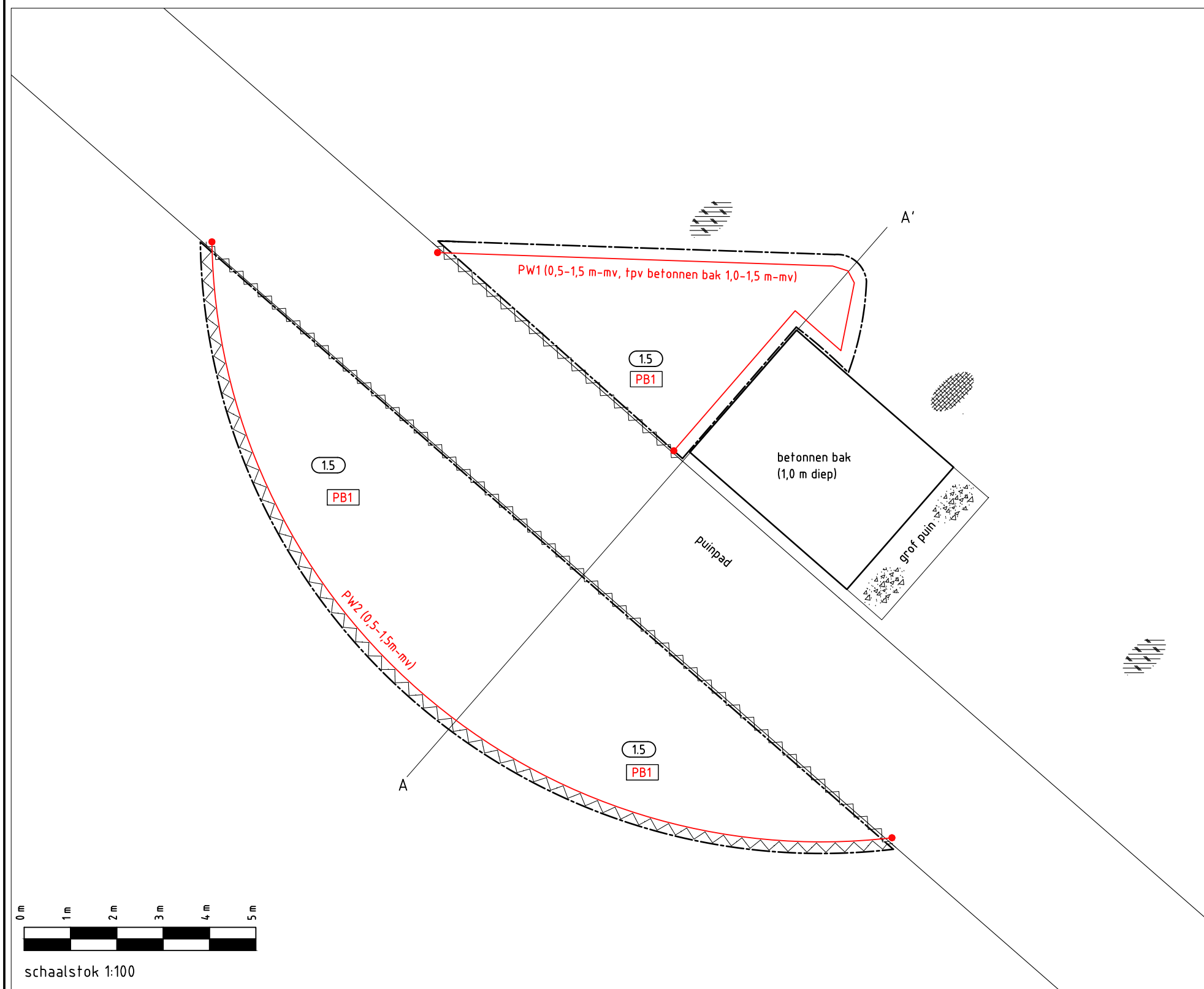
SCHAAL
1:1.000 / 1:100

F:\121670\121670 - Stommeerkade Te Aalsmeer\Tekeningen\121670-bijlage1.2.dwg : by Marc Brink

Bijlage

1.3 Overzichtstekening en doorsneden ontgraving en controlebemonstering grond

Schaal: 1 : 1.000 / 100



LEGENDA

- 1.5 Ontgravingsdiepte (m-mv)
- MM1 Controlmengmonster putbodemp
- PW1 Controlmengmonster putwand
- Ontgravingscontour
- Aangebracht folie
- Bebouwing
- Betonverharding
- Braak
- Puinverharding

www.bkgroep.nl

groep
ruimte & milieu
asbest
grondlogistiek
infra & leisure
opleidingen
arbo & veiligheid
milieuprojecten
handhaving
bodem
geluid & trillingen
caribbean
certijn vastgoed



PROJECTOMSCHRIJVING
Stommeerkade 79 te Aalsmeer

TEKENINGOMSCHRIJVING
Ontgravingstekening

OPDRACHTGEVER
Van Luling Vastgoed

PROJECTNUMMER
121670

TEKENINGNUMMER
Bijlage 1.2

DATUM
17-08-2012

GETEKEND
M. Brink

GECONTROLEERD
M.L. de Jong

FORMAAT
A3

STATUS
Concept

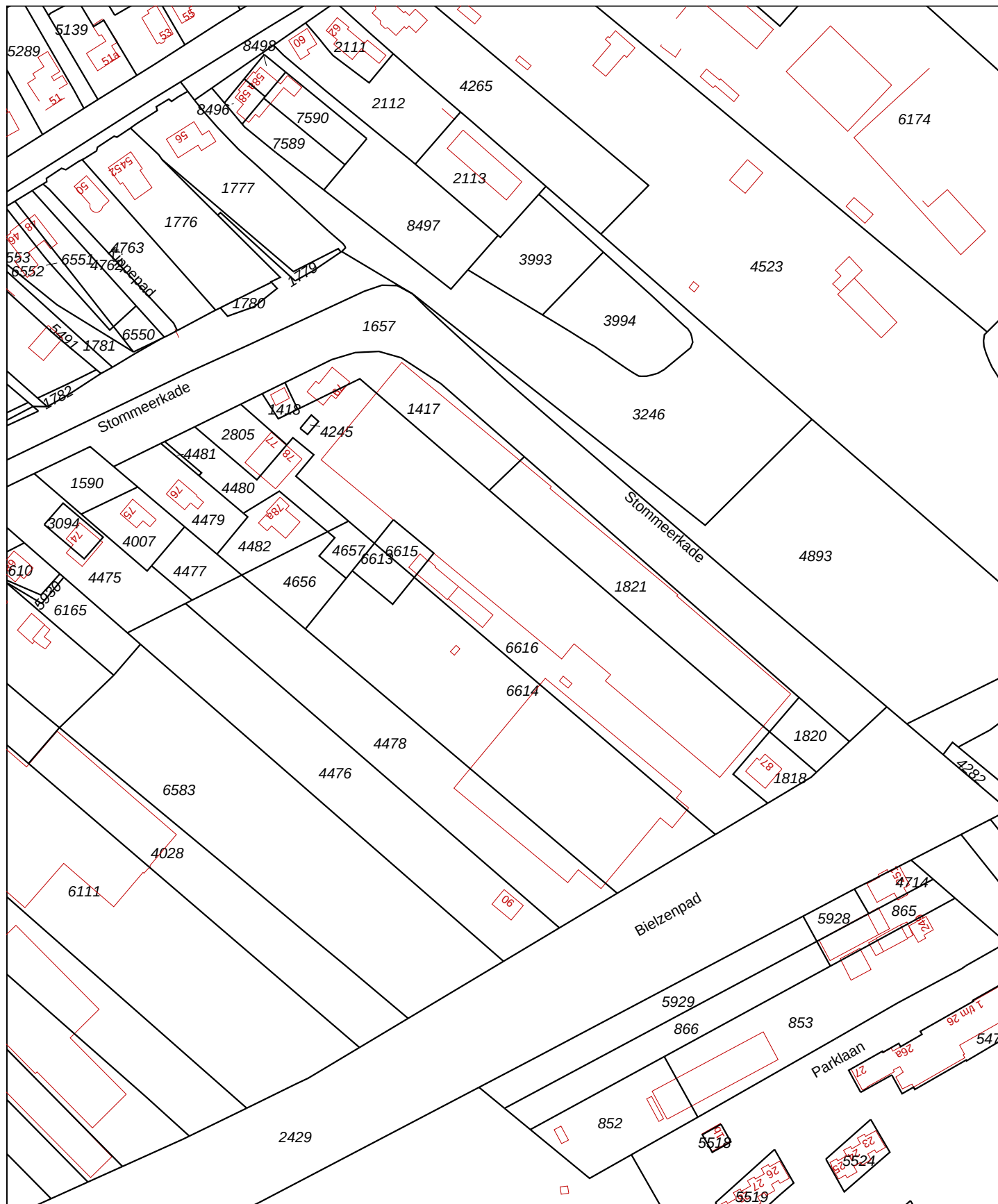
SCHAAL
1:1.000 / 1:100

BLAD
1 van 1

Bijlage

1.4 Kadastrale kaart

Schaal 1 : 2.000



0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Voorlopige grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

AALSMEER
 C
 6616



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 8 maart 2012
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage

2 Analysecertificaten

Bijlage

2.1 Analysecertificaat controlebemonstering grond

Laboratorium : ALcontrol
Certificaatnr. : 11809798
Aantal pagina's : 6



Analyserapport

BK Bodem BV
Cindy Kleyn
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Uw projectnummer : 121670
ALcontrol rapportnummer : 11809798, versie nummer: 1

Rotterdam, 16-08-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 121670. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analysrapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11809798 - 1

Orderdatum 15-08-2012
Startdatum 15-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.1	72.7	68.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	1.3	2.3
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	69
fractie C12 - C22	mg/kgds		48	<5	930
fractie C22 - C30	mg/kgds		11	<5	120
fractie C30 - C40	mg/kgds		11	<5	22
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	<20	1100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW1
002	Grond (AS3000)	PB1
003	Grond (AS3000)	PW2



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11809798 - 1

Orderdatum 15-08-2012
Startdatum 15-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11809798 - 1

Orderdatum 15-08-2012
Startdatum 15-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3889031	15-08-2012	15-08-2012	ALC201
002	Y3889128	15-08-2012	15-08-2012	ALC201
003	Y3889130	15-08-2012	15-08-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analysrapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11809798 - 1

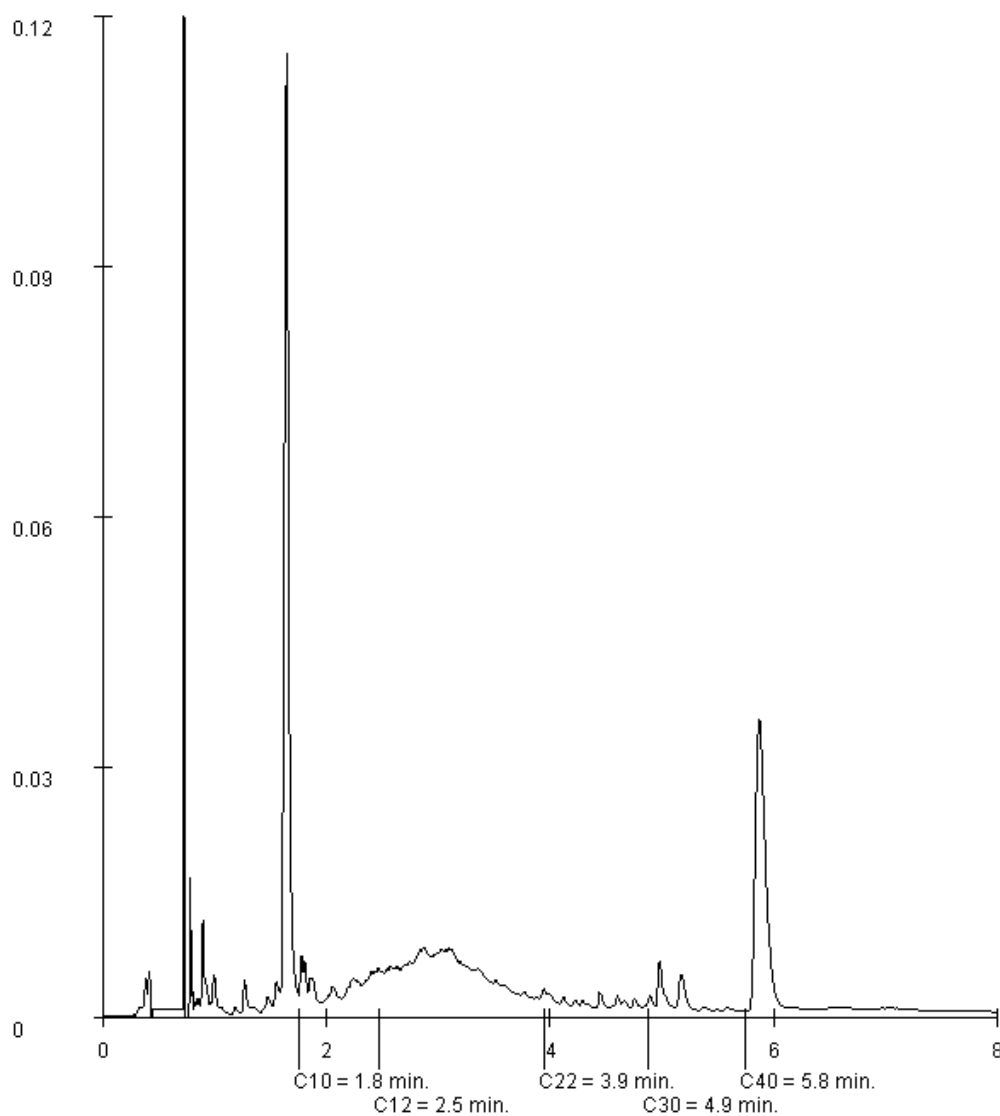
Orderdatum 15-08-2012
Startdatum 15-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen PW1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11809798 - 1

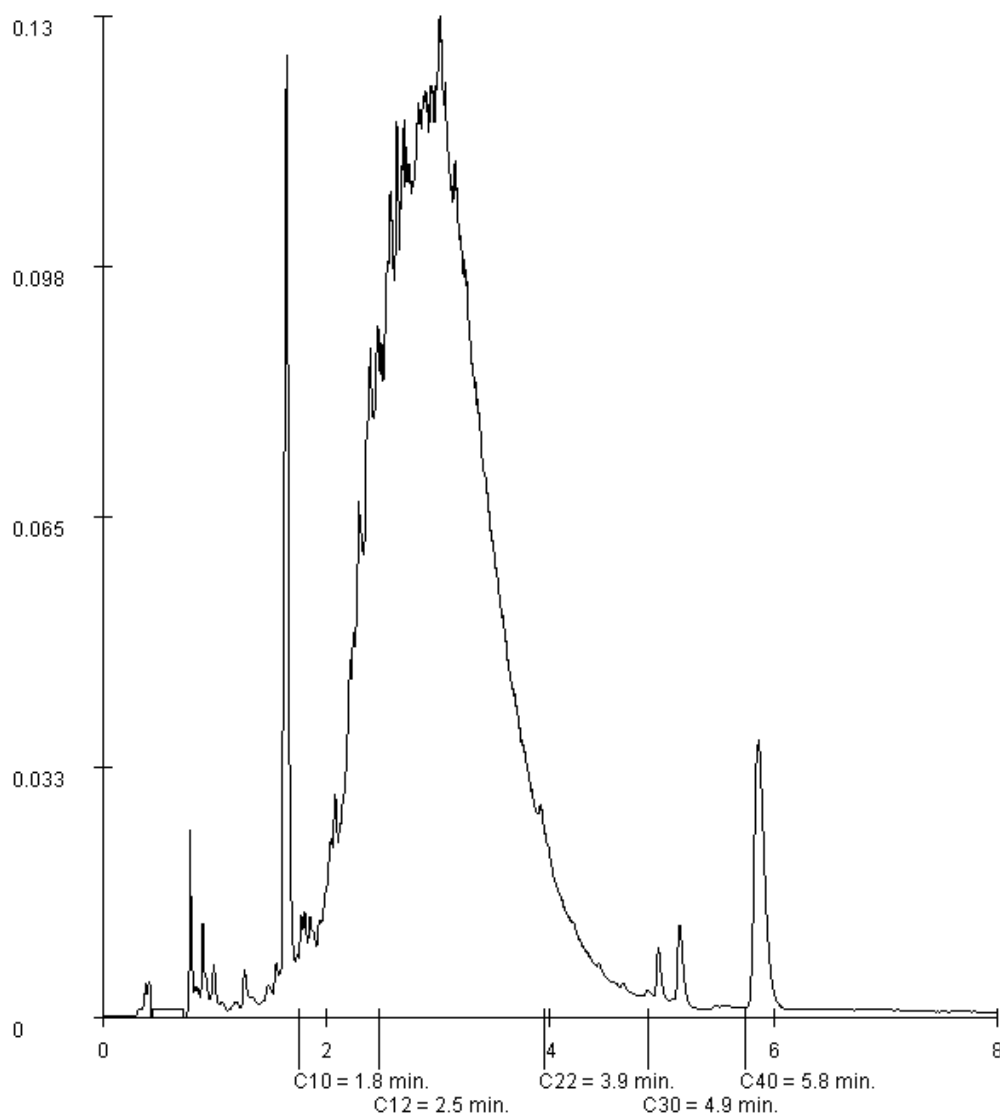
Orderdatum 15-08-2012
Startdatum 15-08-2012
Rapportagedatum 16-08-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen PW2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage

2.2 Analysecertificaat asbest

Laboratorium : ALcontrol
Certificaatnr. : 11810103
Aantal pagina's : 10



Analyserapport

BK Bodem BV
Cindy Kleyn
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Uw projectnummer : 121670
ALcontrol rapportnummer : 11810103, versie nummer: 2

Rotterdam, 03-09-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 121670. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



BK Bodem BV

Cindy Kleyn

Blad 2 van 10

Analyserapport

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
 Projectnummer 121670
 Rapportnummer 11810103 - 2

Orderdatum 16-08-2012
 Startdatum 16-08-2012
 Rapportagedatum 03-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal	kg	Q	29.932			
aangeleverd materiaal	g			23.80	50.63	87.66
respirabele vezels	mg/kgds		0.11 ¹⁾			
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK						
chrysotiel	mg/kgds	Q	120			
amosiet	mg/kgds	Q	5.3			
crocidoliet	mg/kgds	Q	1.6			
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1			
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1			
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1			
ASBEST IN MATERIAALMONSTERS						
amosiet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1	3.5
chrysotiel	% (m/m)	Q		3.5	12.5	12.5
anthophylliet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1	<0.1
hechtgebondenheid		Q		hechtgebonden	hechtgebonden	hechtgebonden
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten asbestconcentratie	mg/kgds	Q	130			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	190			
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	72			
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	200			
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	70			
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	190			
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	2.4			
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	9.8			
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	0.12			
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	3.9			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM1
002	Asbestverdacht	AM1
003	Asbestverdacht	AM2
004	Asbestverdacht	AM3

Paraaf :



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analyserapport

Blad 3 van 10

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11810103 - 2

Orderdatum 16-08-2012
Startdatum 16-08-2012
Rapportagedatum 03-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1			
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1			
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1			
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1			
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1			
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1			
gemeten serpentijn concentratie	mg/kgds	Q	120			
gemeten amfibool concentratie	mg/kgds	Q	7.0			
gemeten bepalingsgrens niet-hechtgebonden asbest	mg/kgds	Q	N.v.t.			
	-	Q	ja			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM1
002	Asbestverdacht	AM1
003	Asbestverdacht	AM2
004	Asbestverdacht	AM3

Paraaf :



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analyserapport

Blad 4 van 10

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11810103 - 2

Orderdatum 16-08-2012
Startdatum 16-08-2012
Rapportagedatum 03-09-2012

Voetnoten

1 Het resultaat is gewijzigd n.a.v. een invoerfout.



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analyserapport

Blad 5 van 10

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11810103 - 2

Orderdatum 16-08-2012
Startdatum 16-08-2012
Rapportagedatum 03-09-2012

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
respirabele vezels		Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897	
chrysotiel		Asbestverdacht	Conform NEN 5896	
amosiet		Asbestverdacht	Idem	
crocidoliet		Asbestverdacht	Idem	
anthophylliet		Asbestverdacht	Idem	
tremoliet		Asbestverdacht	Idem	
actinoliet		Asbestverdacht	Idem	
gemeten asbestconcentratie		Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897	
gewogen asbestconcentratie		Asbestverdacht	Idem	
ondergrens (95% betrouwbaar interval)		Asbestverdacht	Idem	
bovengrens (95% betrouwbaar interval)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie chrysotiel (ondergrens)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie chrysotiel (bovengrens)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie amosiet (ondergrens)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie amosiet (bovengrens)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie crocidoliet (ondergrens)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie crocidoliet (bovengrens)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie anthophylliet (ondergrens)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie anthophylliet (bovengrens)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie tremoliet (ondergrens)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie tremoliet (bovengrens)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie actinoliet (ondergrens)		Asbestverdacht	Idem	
Concentratie actinoliet (bovengrens)		Asbestverdacht	Idem	
gemeten serpentijn concentratie		Asbestverdacht	Idem	
gemeten amfibool concentratie		Asbestverdacht	Idem	
gemeten bepalingsgrens		Asbestverdacht	Idem	
niet-hechtgebonden asbest		Asbestverdacht	Idem	
aangeleverd materiaal		Asbestverdacht	Conform NEN 5896	
amosiet		Asbestverdacht	Idem	
actinoliet		Asbestverdacht	Idem	
tremoliet		Asbestverdacht	Idem	
crocidoliet		Asbestverdacht	Idem	
chrysotiel		Asbestverdacht	Idem	
anthophylliet		Asbestverdacht	Idem	
hechtgebondenheid		Asbestverdacht	Idem	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E0997809	16-08-2012	16-08-2012	ALC291

Paraaf :



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analyserapport

Blad 6 van 10

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11810103 - 2

Orderdatum 16-08-2012
Startdatum 16-08-2012
Rapportagedatum 03-09-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0997810	16-08-2012	16-08-2012	ALC291
002	P5109790	16-08-2012	16-08-2012	ALC295
003	P5109774	16-08-2012	16-08-2012	ALC295
004	P5109789	16-08-2012	16-08-2012	ALC295

Paraaf :



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analyserapport

Blad 7 van 10

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11810103 - 2

Orderdatum 16-08-2012
Startdatum 16-08-2012
Rapportagedatum 03-09-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: MM1

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN ONBEWERKTE BOUW- EN SLOOPAFVAL EN RECYCLINGGRANULAAT CONFORM NEN 5897

Alcontrolnummer: 11810103-001 Datum analyse: 22-08-2012
Totaal gewicht na drogen(g): 20615 Projectnummer: 121670
Totaal gewicht voor drogen(g): 29932 Projectnaam: Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Droge stof(%): 68.9 Monsteromschrijving: MM1

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)	Bepalingsgrens (mg/kg ds)	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Serpentijn	120	70	190	N.v.t.	120	70	190
Amfibool	7	2.5	14	N.v.t.	70	25	140
Totaal asbest	130	72	200	N.v.t.	190	95	330
Respirabele vezels	0.11	0.00	0.64	N.v.t.			

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de berekende interventie waarde

Analyseresultaten

	Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nv m)	Amosiet % (nv m)	Groedoliet % (nv m)	Antofylliet % (nv m)	Tremoliet % (nv m)	Actinoliet % (nv m)
1	Plaat	1	7.5					
2	Isolatie	n	80					
3	Sputasbest	n	45	3.5	1.05			
4								
5								

Fractie (mm)	Massa zeeffractie (g)	Percentage onderzocht (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Antofylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzoeks fractie	Massa deeltjes in onderzoeks fractie (g)	Concentratie hecht gebonden (mg/kg ds)	Concentratie NIET hecht gebonden (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)	Bepalingsgrens (mg/kg ds) **
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	2108	100	X						Plaat	9	10.06	36.612	--	24.408	48.816	--
4 - 8	2464	100	X						Plaat Isolatie	16	2.57	8.876	5.227	9.837	18.368	--
2 - 4	1469	33	X	X					Plaat Sputasbest	34	0.718	0.695	47.003	24.171	83.415	--
1 - 2	1307	20.0	X	X	X				Sputasbest	25	0.1036	--	12.423	5.777	23.194	--
0.5 - 1	2069	5.1	X	X	X				Sputasbest	68	0.0335	--	15.896	8.113	26.958	--
< 0.5	11198															

Tabel 2: Analyseresultaten m.b.v. stereo/polarisatie

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscopie						Losse vezel(bundel)s	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM	X					Vezels	1	n.v.t.	n.v.t.	0.11	0.00	0.64	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0.5 mm

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebeleid; VROM, 03-03-04.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.
- **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analysrapport

Blad 8 van 10

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11810103 - 2

Orderdatum 16-08-2012
Startdatum 16-08-2012
Rapportagedatum 03-09-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen AM1

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Alcontrolnummer: 11810103-002

Projectnummer: 121670

Datum analyse: 8/22/2012

Projectnaam: Stommeerkade 79 te Aalsmeer

Monsteromschrijving: AM1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Board	23.80	chrysotiel	3.50	H	0.83	0.48	1.19

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			0.83	0.48	1.19
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analysrapport

Blad 9 van 10

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11810103 - 2

Orderdatum 16-08-2012
Startdatum 16-08-2012
Rapportagedatum 03-09-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen AM2

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Alcontrolnummer: 11810103-003

Projectnummer: 121670

Datum analyse: 8/22/2012

Projectnaam: Stommeerkade 79 te Aalsmeer

Monsteromschrijving: AM2

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	50.63	chrysotiel	12.50	H	6.33	5.06	7.59

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			6.33	5.06	7.59
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



BK Bodem BV
Cindy Kleyn

Analyserapport

Blad 10 van 10

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectnummer 121670
Rapportnummer 11810103 - 2

Orderdatum 16-08-2012
Startdatum 16-08-2012
Rapportagedatum 03-09-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen AM3

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Alcontrolnummer: 11810103-004

Projectnummer: 121670

Datum analyse: 8/22/2012

Projectnaam: Stommeerkade 79 te Aalsmeer

Monsteromschrijving: AM3

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	87.66	chrysotiel	12.50	H	10.96	8.77	13.15
		crocidoliet	3.50	H	3.07	1.75	4.38

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			10.96	8.77	13.15
	Amfibolen			3.07	1.75	4.38

Schatting gewichtsperscentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.

Bijlage

3 Getoetste analyseresultaten controle- bemonstering

Bijlage

3.1 Getoetste resultaten grond

Aantal pagina's: 2

Projectnaam Stommeerkade 79 te Aalsmeer
Projectcode 121670

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	PW1 ¹ 1	PB1 ² 2	PW2 ³ 3		
droge stof(gew.-%)	70,1	--	72,7	--	68,7
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,8	--	1,3	--	2,3
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	69
fractie C12 - C22	48	--	<5	--	930
fractie C22 - C30	11	--	<5	--	120
fractie C30 - C40	11	--	<5	--	22
totaal olie C10 - C40	70	*	<20		1100

Monstercode en monstertraject

¹ 11809798-001 PW1
² 11809798-002 PB1
³ 11809798-003 PW2

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
1: lutum 25% ; humus 1.8%
2: lutum 25% ; humus 1.3%
3: lutum 25% ; humus 2.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
--------------------------------	----	-----------	---	------------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38
-----------------------	----	-----	------	----

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 25%; humus 1.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
--------------------------------	----	-----------	---	------------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38
-----------------------	----	-----	------	----

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 25%; humus 1.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
--------------------------------	----	-----------	---	------------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	44	597	1150	44
-----------------------	----	-----	------	----

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
3: lutum 25%; humus 2.3%

Bijlage

3.2 Getoetste resultaten asbest in puin

Aantal pagina's: 2

tabel 1: visueel aangetroffen asbestverdachte fragmenten en de analyseresultaten van de materiaalmonsters

Monstercode	Grond/puin		Inspectie-efficiency [%]	Aantal deeltjes	Soort asbest	Hechtgebonden	Gewicht asbest [mg]	Asbestconcentratie [mg/kg ds]	
	Geïnspecteerd volume, veldvochtig [dm³]	Geïnspecteerd gewicht droog [kg ds]						gemeten	gewogen ①
AM1: dunne vlakke plaat	2.100	2.100 x 0,689 x 1,8 = 2.605	100	207	Chrysotiel 3,5%	ja	8,8 kg x 1.000.000 x 0,035 = 308.000	308.000 / 2.605 = 120	120
AM2: dikke vlakke plaat	2.100	2.100 x 0,689 x 1,8 = 2.605	100	22	Chrysotiel 12,5%	ja	3,1 kg x 1.000.000 x 0,125 = 387.500	387.500 / 2.605 = 150	150
AM3: golfplaat	2.100	2.100 x 0,689 x 1,8 = 2.605	100	1	Chrysotiel 12,5%	ja	0,8 kg x 1.000.000 x 0,125 = 100.000	128.000 / 2.605 = 50	380.000 / 2.605 = 150
					Crocidoliet 3,5%		0,8 kg x 1.000.000 x 0,035 = 28.000		

① voor amfibool asbest (waaronder crocidoliet) dient de gemeten concentratie te worden vermenigvuldigd met 10 om te komen tot de gewogen concentratie. voor serpentijn asbest (waaronder chrysotiel) is de gemeten concentratie gelijk aan de gewogen concentratie

tabel 2: samenstelling en analyseresultaten van het asbestverdachte grondmengmonster

Mon-stercode	Fractie [mm]		Gewicht veldvochtig [kg]	Gewicht droog [kg ds]	Soort asbest	Hechtgebonden	Asbestconcentratie [mg/kg ds]	
	aangetoond	onderzocht					gemeten	gewogen
MM1	<0,5 - 16	<0,5 - 16	29,932	20,615	Plaat: chrysotiel 12,5%	Ja	130	190
					Isolatie: chrysotiel 80%	Nee		
					Sputasbest: chrysotiel 45% amosiet 3,5%, crocidoliet 1,05%	Nee		

tabel 3: totale (gewogen) concentratie asbest in grond/puin

	Concentratie materialen ① [mg/kg ds]	Concentratie mengmonster ② [mg/kg ds]	Te toetsen concentratie ③ [mg/kg ds]
Betonnen bak	420	190	610

- geen asbest gevonden tijdens inspectie of aangetoond door analyse

① Deze concentraties zijn overgenomen uit de laatste kolommen van tabel 1

② Deze concentraties zijn overgenomen uit de laatste kolom van tabel 2

③ Deze kolom betreft de som van de 2 voorgaande kolommen. Deze waarden kunnen direct getoetst worden aan de interventiewaarde of restconcentratienorm van 100 mg/kg ds

Bijlage

4 Overzicht afvoerbonnen grond en puin

Aantal pagina's: 4

AFVALZORG WEEGBON

①

Weegbonnummer	: 1112015408-2	Datum aanlevering	: 15-08-2012
Bedrijfsnaam	: Gronddepot Nauerna	Orig. weegbonnr.	:
Bedrijf	: 07256	Printdatum	: 15-08-2012
Locatie terrein	: Locatie Nauerna		
Afvalstroomnummer	: 072562722393		
Contractnummer	: 072562722393		
Afvalstofcode	: 220801 extr reinigbare grond (in)		
Herkomst	: Stommeerkade 79		
	: 1431EL AALSMEER		

Ontdoener	: 30191 Bouwbedrijf Van Luling B.V.
Debiteur	: 00259 De Wilde Infra- & Cultuurtechn.
Vervoerder	: 28772 M.C. de Wilde Transport
Kenteken	: BX-DN-31-
Registratienr container	:
Volume container	: 0 m3
Volumieke massa	: 0 kg/m3

Weegmeester	: 52
Weegbrug	: 3

Navos heffing	: Geen
Afv. belasting	: Geen

Vol gewicht	: 51600 kg	11:33
Leeg gewicht	: 21080 kg	11:51
Netto gewicht	: 30520 kg	

HOOFDKANTOOR

Bezoekadres Nauerna 1, Assendelft Postadres Postbus 2, 1566 ZG Assendelft

Telefoon 088 - 801 08 01 Fax 088 - 801 08 08 E-mail info@afvalzorg.nl Internet www.afvalzorg.nl

AFVALZORG WEEGBON

2

Weegbonnummer	: 1112015419-2	Datum aanlevering	: 15-08-2012
Bedrijfsnaam	: Gronddepot Nauerna	Orig. weegbonnr.	:
Bedrijf	: 07256	Printdatum	: 15-08-2012
Locatie terrein	: Locatie Nauerna		
Afvalstroomnummer	: 072562722393		
Contractnummer	: 072562722393		
Afvalstofcode	: 220801 extr reinigbare grond (in)		
Herkomst	: Stommeerkade 79 1431EL AALSMEER		
Ontdoener	: 30191 Bouwbedrijf Van Luling B.V.		
Debiteur	: 00259 De Wilde Infra- & Cultuurtechn.		
Vervoerder	: 28772 M.C. de Wilde Transport		
Kenteken	: BX-DN-31-		
Registratienr container	:	Navos heffing	: Geen
Volume container	: 0 m3	Afv.belasting	: Geen
Volumieke massa	: 0 kg/m3		
		Vol gewicht	: 53320 kg 13:56
		Leeg gewicht	: 21260 kg 14:06
Weegmeester	: 52	Netto gewicht	: 32060 kg
Weegbrug	: 3		

HOOFDKANTOOR

Bezoekadres Nauerna 1, Assendelft Postadres Postbus 2, 1566 ZG Assendelft
Telefoon 088 - 801 08 01 Fax 088 - 801 08 08 E-mail info@afvalzorg.nl Internet www.afvalzorg.nl

AFVALZORG WEEGBON

Weegbonnummer	: 1112015479-2	Datum aanlevering	: 16-08-2012
Bedrijfsnaam	: Gronddepot Nauerna	Orig. weegbonnr.	:
Bedrijf	: 07256	Printdatum	: 16-08-2012
Locatie terrein	: Locatie Nauerna		
Afvalstroomnummer	: 072562722393		
Contractnummer	: 072562722393		
Afvalstofcode	: 220801 extr reinigbare grond (in)		
Herkomst	: Stommeerkade 79		
	1431EL AALSMEER		
Ontdoener	: 30191 Bouwbedrijf Van Luling B.V.		
Debiteur	: 00259 De Wilde Infra- & Cultuurtechn.		
Vervoerder	: 28772 M.C. de Wilde Transport		
Kenteken	: BX-DN-31-		
Registratienr container	:	Navos heffing	: Geen
Volume container	: 0 m3	Afv.belasting	: Geen
Volumieke massa	: 0 kg/m3		
		Vol gewicht	: 53840 kg 07:00
		Leeg gewicht	: 21380 kg 07:31
Weegmeester	: 44	Netto gewicht	: 32460 kg
Weegbrug	: 3		

HOOFDKANTOOR

Bezoekadres Nauerna 1, Assendelft Postadres Postbus 2, 1566 ZG Assendelft
Telefoon 088 - 801 08 01 Fax 088 - 801 08 08 E-mail info@afvalzorg.nl Internet www.afvalzorg.nl

AFVALZORG WEEGBON

Weegbonnummer	: 1112016589-2	Datum aanlevering	: 04-09-2012
Bedrijfsnaam	: Gronddepot Nauerna	Orig. weegbonnr.	:
Bedrijf	: 07256	Printdatum	: 04-09-2012
Locatie terrein	: Locatie Nauerna		
Afvalstroomnummer	: 072562722511		
Contractnummer	: 072562722511		
Afvalstofcode	: 220801 extr reinigbare grond (in)		
Herkomst	: Stommeerkade 79		
	1431EL AALSMEER		

Ontdoener	: 30191 Bouwbedrijf Van Luling B.V.
Debiteur	: 00259 De Wilde Infra- & Cultuurtechn.
Vervoerder	: 00259 De Wilde Infra- & Cultuurtechn.
Kenteken	: BT-PR-01-
Registratienr container	:
Volume container	: 0 m3
Volumieke massa	: 0 kg/m3

Navos heffing	: Geen
Afv. belasting	: Geen

Weegmeester	: 44
Weegbrug	: 3

Vol gewicht	: 46960 kg	09:45
Leeg gewicht	: 23140 kg	10:08
Netto gewicht	: 23820 kg	

18-20/9: Afvalzorg op Recycling 2012 te Gorinchem!

12141A

HOOFDKANTOOR

Bezoekadres Nauerna 1, Assendelft Postadres Postbus 2, 1566 ZG Assendelft
Telefoon 088 - 801 08 01 Fax 088 - 801 08 08 E-mail info@afvalzorg.nl Internet www.afvalzorg.nl

Bijlage

5 Gegevens aanvullend

Bijlage

5.1 Leveringsbonnen

Aantal pagina's: 4

GRONDSTOFFEN & OVERSLAG
MARKUS BV
Zand- Grond- en Bouwstoffenhandel



Markus BV G&O Kwadrantweg 7 1042 AG Amsterdam

Tel. 020 - 587 40 00 - Fax 020 - 587 40 01

Zand uit dynamische wingebieden
Fortput IJmuiden
Deel A: NL BSB K 47621
Certificaathouder: Van Oord Nederland
bv
Deel B: NL BSB K 20945
Ontzilt zeezand
Certificaathouder: J. van Vliet b.v.



Datum: 16-08-2012 12:30
Voertuig: BXDN31
Produkt: ZAND VOOR ZANDBED < 200MG
Klant: WILDE INFRA- & CULTUURTECHNIEK B.V., DE
KROMME SPIERINGWEG 244
2141 BR VIJFHUIZEN
Transporteur: WILDE,DE, TRANSPORT EN VERHUURBEDRIJF
SPIERINGWEG 734
2136LJ ZWAANSHOEK
Bestemming: AALSMEER *Parckmeer*
Hoeveelheid: 24 m³
Bonnummer: 22631

De bodemkwaliteitsklasse voldoet aan de achtergrondwaarden.
Let op: bij toepassing van partijen > 50m³ dient u dit zelf te melden via meldpuntbodemkwaliteit van
SenterNovem!

C

GRONDSTOFFEN & OVERSLAG
MARKUS BV
Zand- Grond- en Bouwstoffenhandel



Markus BV G&O Kwadrantweg 7 1042 AG Amsterdam

Tel. 020 - 587 40 00 - Fax 020 - 587 40 01

Zand uit dynamische wingebieden
Fortput IJmuiden
Deel A: NL BSB K 47621
Certificaathouder: Van Oord Nederland
bv
Deel B: NL BSB K 20945
Ontzilt zeezand
Certificaathouder: J. van Vliet b.v.



Datum: 15-08-2012 08:18
Voertuig: BXDN31

Produkt: ZAND VOOR ZANDBED < 200MG

Klant: WILDE INFRA- & CULTUURTECHNIEK B.V., DE
KROMME SPIERINGWEG 244
2141 BR VIJFHUIZEN

Transporteur: WILDE,DE, TRANSPORT EN VERHUURBEDRIJF
SPIERINGWEG 734
2136LJ ZWAANSHOEK

Bestemming: AALSMEER

Perkmar

Hoeveelheid: 24 m³
Bonnummer: 22529

De bodemkwaliteitsklasse voldoet aan de achtergrondwaarden.

Let op: bij toepassing van partijen > 50m³ dient u dit zelf te melden via meldpuntbodemkwaliteit van SenterNovem!

L

GRONDSTOFFEN & OVERSLAG
MARKUS BV
Zand- Grond- en Bouwstoffenhandel



Markus BV G&O Kwadrantweg 7 1042 AG Amsterdam

Tel. 020 - 587 40 00 - Fax 020 - 587 40 01

Zand uit dynamische wingebieden
Fortput IJmuiden
Deel A: NL BSB K 47621
Certificaathouder: Van Oord Nederland
bv
Deel B: NL BSB K 20945
Ontzilt zeezand
Certificaathouder: J. van Vliet b.v.



Datum: 15-08-2012 06:04
Voertuig: BXDN31
Produkt: ZAND VOOR ZANDBED < 200MG
Klant: WILDE INFRA- & CULTUURTECHNIEK B.V., DE
KROMME SPIERINGWEG 244
2141 BR VIJFHUIZEN
Transporteur: WILDE,DE, TRANSPORT EN VERHUURBEDRIJF
SPIERINGWEG 734
2136LJ ZWAANSHOEK
Bestemming: AALSMEER *Perkma*
Hoeveelheid: 24 m³
Bonnummer: 22509

De bodemkwaliteitsklasse voldoet aan de achtergrondwaarden.
Let op: bij toepassing van partijen > 50m³ dient u dit zelf te melden via meldpuntbodemkwaliteit van
SenterNovem!

P

GRONDSTOFFEN & OVERSLAG
MARKUS BV
Zand- Grond- en Bouwstoffenhandel



Markus BV G&O Kwadrantweg 7 1042 AG Amsterdam

Tel. 020 - 587 40 00 - Fax 020 - 587 40 01

Zand uit dynamische wingebieden
Fortput IJmuiden
Deel A: NL BSB K 47621
Certificaathouder: Van Oord Nederland
bv
Deel B: NL BSB K 20945
Ontzilt zeezand
Certificaathouder: J. van Vliet b.v.



Datum: 16-08-2012 15:23
Voertuig: BXDN31

Produkt: ZAND VOOR ZANDBED < 200MG

Klant: WILDE INFRA- & CULTUURTECHNIEK B.V., DE
KROMME SPIERINGWEG 244
2141 BR VIJFHUIZEN

Transporteur: WILDE,DE, TRANSPORT EN VERHUURBEDRIJF
SPIERINGWEG 734
2136LJ ZWAANSHOEK

Bestemming: AALSMEER

Paul Meier

Hoeveelheid: 24 m³
Bonnummer: 22652

De bodemkwaliteitsklasse voldoet aan de achtergrondwaarden.

Let op: bij toepassing van partijen > 50m3 dient u dit zelf te melden via meldpuntbodemkwaliteit van SenterNovem!

P

Bijlage

5.2 Certificaten

Aantal pagina's: 2

NL BSB[®] productcertificaat



Nummer	K47621/03	Vervangt	K47621/02
Uitgegeven	2011-09-01	D.d.	2009-07-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 2

Zand uit dynamische wingebieden **Van Oord Nederland bv** Deelcertificaat A: voor het maritieme wingebied Fortput IJmuiden

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 2009-01-01, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde zand bij aflevering aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoet, mits het is voorzien van het NL BSB[®]-merk op de wijze als aangegeven in dit certificaat.
- met inachtneming van het bovenstaande, het zand voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Kiwa voert in het kader van dit certificaat geen controle uit op:

- het gebruik in werken;
- de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur & Milieu erkend certificaat indien het is opgenomen in het "Overzicht erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl

Bouke Meekma
Kiwa

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Van Oord Nederland bv
Jan Blankenweg 2
4207 HN GORINCHEM
Postbus 243
4200 AE GORINCHEM
Tel. 0183 - 642300
Fax 0183 - 642709
www.vanoord.com

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



© is een collectief merk van
Stichting Bouwkwiteit.

Besluit bodemkwaliteit

Deelcertificaat A: voor het maritieme wingebied Fortput IJmuiden

PRODUCTSPECIFICATIE

Dit NL BSB[®]-productcertificaat (deelcertificaat A) is geldig voor zeezand dat niet is ontzilt en afkomstig is uit het wingebied:

- Fortput IJmuiden

In de Nationale beoordelingsrichtlijn BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieuhygiënische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Deelcertificaat A:

Zeezand, dat uitsluitend is voorzien van deelcertificaat A, is niet ontzilt.

Deelcertificaat B (ontzilt zand):

Indien op het zand zowel deelcertificaat A als B van toepassing is, betreft het ontzilt zand, en is het chloridegehalte teruggebracht tot max. 200 mg Cl / kg droge stof.

MERKEN

De leverbonnen worden gemerkt met het NL BSB[®]-merk. De uitvoering van merken is als volgt:

Voor niet ontzilt zand (deelcertificaat A):

NL BSB[®] K47621/A

De leverbon bevat ten minste de volgende verplichte aanduidingen:

1. woord- of beeldmerk NL BSB[®];
2. het certificaatnummer;
3. datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. wingebied;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. bodemkwaliteitsklasse: voldoet aan de achtergrondwaarden
8. naam van het schip (indien van toepassing).

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

Deelcertificaat A:

Zeezand, dat uitsluitend voorzien is van deelcertificaat A, is niet ontzilt en kan alleen overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit op of in de bodem worden toegepast in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Deelcertificaat B (ontzilt zand):

Indien op het zand zowel deelcertificaat A als B van toepassing is, betreft het ontzilt zand, en geldt bovengenoemde beperking niet.

De leverbon wordt per deelcertificaat gemerkt met het betreffende deelcertificaatnummer (zie onder MERKEN). De deelcertificaathouders kunnen verschillen.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleveringsbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Van Oord Nederland bv
- en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04
Besluit bodemkwaliteit
Regeling bodemkwaliteit

Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIBK, Gouda.
Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469.
Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247

NL BSB[®]

productcertificaat



Nummer	K20945/04	Vervangt	K20945/03
Uitgegeven	2009-07-01	D.d.	2007-01-23
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 2

Zand uit dynamische wingebieden

J. van Vliet b.v.

Deelcertificaat B: ontzilt zeezand

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 2009-01-01, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde zand bij aflevering aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoet, mits het is voorzien van het NL BSB[®]-merk op de wijze als aangegeven in dit certificaat.
- met inachtneming van het bovenstaande, het zand voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Kiwa voert in het kader van dit certificaat geen controle uit op:

- het gebruik in werken;
- de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Ministers van VROM en V&W erkend certificaat indien het is opgenomen in het "Overzicht erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl

Bouke Meekma
Directeur Kiwa N.V.

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa N.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
www.kiwa.nl

Certificaathouder
J. van Vliet b.v.
Toetsenbordweg 3
1033 MZ AMSTERDAM
Postbus 37188
1030 AD AMSTERDAM
T 020 - 493 63 70
F 020 - 493 63 79

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwiteit.

Besluit bodemkwaliteit

Deelcertificaat B: ontzilt zeezand

PRODUCTSPECIFICATIE

Dit NL BSB[®]-certificaat (deelcertificaat B) is geldig voor zeezand dat voldoende is ontzilt.

In de nationale beoordelingsrichtlijn BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig APO4-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Deelcertificaat A:

Zeezand, dat uitsluitend is voorzien van deelcertificaat A, is niet ontzilt.

Deelcertificaat B (ontzilt zand):

Indien op het zand zowel deelcertificaat A als B van toepassing is, betreft het ontzilt zand, en is het chloridegehalte teruggebracht tot max. 200 mg Cl⁻/ kg droge stof.

MERKEN

De leverbonnen worden gemerkt met het NL BSB[®]-merk. De uitvoering van merken is als volgt:

Voor ontzilt zand (deelcertificaat B):

NL BSB[®] K20945/B

De leverbon bevat ten minste de volgende verplichte aanduidingen:

1. woord- of beeldmerk NL BSB[®];
2. het certificaatnummer;
3. datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. wingebed;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. bodemkwaliteitsklasse: voldoet aan de achtergrondwaarden
8. naam van het schip (indien van toepassing).

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

Deelcertificaat A:

Zeezand, dat uitsluitend voorzien is van deelcertificaat A, is niet ontzilt en kan alleen overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit op of in de bodem worden toegepast in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Deelcertificaat B (ontzilt zand):

Indien op het zand zowel deelcertificaat A als B van toepassing is, betreft het ontzilt zand, en geldt bovengenoemde beperking niet.

De leverbon wordt per deelcertificaat gemerkt met het betreffende deelcertificaatnummer (zie onder MERKEN). De deelcertificaathouders kunnen verschillen.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleveringsbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- J. van Vliet b.v.

en zo nodig met:

- Kiwa N.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04
Besluit bodemkwaliteit
Regeling bodemkwaliteit

Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit APO4, versie 3, SIBK, Gouda.
Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469.
Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247

Bijlage

6 Foto's

Aantal pagina's: 8



Foto 1, 15 augustus 2012: leegzuigen betonput



Foto 2, 15 augustus 2012: achtergebleven modder waardoor de put in tact gelaten is tot na de aanvulling



Foto 3, 15 augustus 2012: overzicht ontgravingsput tot 1,0 m -mv



Foto 4, 15 augustus 2012: overzicht andere ontgravingsput tot 1,0 m -mv



Foto 5, 16 augustus 2012: aanbrengen folie bij putwanden



Foto 6, 16 augustus 2012: aanvullen ontgravingsputten over het folie



Foto 7, 16 augustus 2012: overzicht aanvullen andere ontgravingsput (naast de betonput).



Foto 8 15 augustus 2012: ontgraven funderingsbak.



Foto 9, 15 augustus 2012: uitgespreid puinmateriaal op zeil



Foto 10, 15 augustus 2012: overzicht uitgespreid materiaal op zeil.



Foto 11, 15 augustus 2012: overzicht puinmateriaal nog aanwezig in de funderingsbak.



Foto 12, detail asbestverdachtmateriaal in de funderingsbak



Foto 13, detail verzameld asbesthoudend materiaal.



Foto 14, asbesthoudende partij puin wordt dubbel verpakt in een container geladen.



Foto 15, dubbel verpakt in container wordt het asbesthoudende puin afgevoerd.